Ein Fall
von
Darmstenose
nach
Castration.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium
von

Dr. JOHANN VON SÄXINGER
o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der kgl. Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen
vorgelegt
von

Adolf Grütter
approb. Arzt aus Heitlingen in Hannover.

Tübingen,
Verlag von Franz Pietzcker.
1896.

Ein Fall
von
Darmstenose
nach
Castration.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium
von

Dr. JOHANN VON SÄXINGER
o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der kgl. Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen
vorgelegt
von

Adolf Grütter
approb. Arzt aus Heitlingen in Hannover.

Tübingen,
Verlag von Franz Pietzcker.
1896.

Druck von E. Rieckers Buchdruckerei in Tübingen.

Während früher die Laparotomieen in sehr vielen Fällen einen ungünstigen Verlauf nahmen, ist jetzt seit Einführung der Antisepsis und Asepsis ihre Prognose bei weitem besser geworden, was aus den Statistiken der einzelnen Kliniken und Krankenhäuser zu ersehen ist. Jedoch können bei Laparotomieen auch jetzt noch Zufälle eintreten, die mit der Operation im Zusammenhange stehen und die Prognose sehr trüben. So wären verschiedene Ursachen zu nennen, wie Gehirnanämie und Choe. Auch können Nebenverletzungen der Blase, der Ureteren und des Darmes entstehen, wenn z. B. Tumoren, die ihren Ausgang vom Uterus oder Ovarium nehmen, mit den genannten Organen so fest verwachsen sind, dass sie sich spontan nicht lösen lassen. Ausserdem sind Nachblutungen aus den Stielgefässen bei der Castration und Ovariotomie auch eine sehr schlimme Komplikation. Ebenso Verderben bringend oder noch schlimmer wie diese, ist auch der Ileus, der nach der Laparotomie entstehen kann. So hat Fritsch 1,6% seiner Patienten, bei denen er die Laparotomie gemacht hat, an Ileus verloren. Es kann dieser Ileus nur zweierlei Ursachen haben, er kann ein paralytischer sein, d. h. durch Lähmung der Darmmuskulatur entstehen, oder auch eine Darmstenose kann das ätiologische Moment des Ileus sein.

Aus Anlass eines interessanten Falles von Darmstenose nach Castration, der in der Tübinger Universitätsfrauenklinik beobachtet wurde, und der mir durch die Liebenswürdigkeit meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Professor Dr. von Säxinger zur Veröffentlichung überlassen ist und

weiter unten beschrieben werden soll, möchte ich im Folgenden auf Darmstenose nach Laparotomie näher eingehen.

Da ich im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch oft auf diesen Fall zurückkommen muss, so lasse ich zunächst seine Beschreibung folgen:

Elise Steinhilber aus Bodelshausen, Oberamt Rottenburg, 29 Jahre alt, war früher immer gesund. Die erste Periode trat mit 18 Jahren ein, war dann immer regelmässig, vierwöchentlich, viertägig mit starkem Blutverlust und Schmerzen. Seit über 1 Jahr dauert die Periode 6—7 Tage lang. Der Blutverlust ist bedeutend stärker als früher.

Patientin ist ledig, hat weder geboren noch abortiert. Eine Vergrösserung ihres Abdomens hat sie nicht bemerkt. Sie wurde längere Zeit mit Secale ohne Erfolg ambulant behandelt, weshalb sie sich der vorgeschlagenen Operation, Castration, unterziehen will.

Status praesens. 1. Januar 1896.

Bis zum Nabel reichender über zweifaustgrosser Tumor, der nach rechts und oben in Form eines subserösen Myoms sich vorwölbt. An der vorderen und hinteren Wand zeigen sich durch Tumoren gebildete Vorwölbungen. Vaginalportion steht hinten links. Die Sonde geht $9^1/_2$ cm in der Mitte ein. Man fühlte zwischen den Tumoren in der vorderen Wand und dem apfelgrossen Tumor rechts oben am Fundus die Sonde durch. Der Tumor hat also seinen Sitz hauptsächlich in der vorderen und in der rechten Funduswand. Die Blase ist ein Paar Querfinger nach oben disloziert.

Diagnose. Fibroma uteri Menorrhagien veranlassend.

Am 14. Jahnuar 1896 Operation durch Herrn Professor Dr. v. Säxinger:

Eröffnung der Bauchhöhle durch einen vom Nabel bis zur Symphyse reichenden, ca. 12 cm langen Schnitt. Die beiden Ovarien liegen hinter dem Uterus ziemlich tief und

lassen sich nicht ganz vor die Wunde herausziehen. Die Unterbindung ist infolgedessen erschwert, auch die sich vordringenden Ovarien beeinträchtigen die Unterbindung der Ovarien bedeutend; jedoch gelingt es, beiderseits Tuben und Ovarien vollständig zu entfernen. Im linken Ovarium ist eine kleine Cyste, die beim Herausnehmen platzt. Schluss der Bauchhöhle mit 12 teils tiefen, teils oberflächlichen Nähten.

Das linke Ovarium enthielt eine haselnussgrosse Cyste, sehr wenig Follikel, Albuginea und Stroma sind verdickt; Länge nicht ganz 4 cm; Dicke 1,6 cm; Breite 2,5 cm.

Das rechte Ovarium zeigt dieselbe Beschaffenheit, nur sind an diesem noch weniger Follikel, das Stroma ist stark verdickt. Länge 3 cm; Breite 2,2 cm; Dicke 1,5 cm.

Tuben sehr blutreich, im rechten Ligamentum latum befinden sich zahlreiche varicöse Venen. Die Parovarialschläuche sind an einzelnen Stellen circa linsengross cystiert erweitert. Dauer der Operation $^1/_2$ Stunde. Narkose ohne Störung, sehr gut. Chloroformäther 65 gr., Jodoformgaze, Holzwollwatte, Flanellbinden, Verband.

15. Januar: Patientin hat höchstens 2 Mal gebrochen, Wasserlassen gut.

16. Januar: Im Laufe der Nacht mehrmaliges Erbrechen, Flatus gehen nicht, Abdomen leicht aufgetrieben, keine Druckempfindlichkeit. Normaltemperatur.

17. Januar: Patientin hat nicht mehr erbrochen, Flatus gehen, Allgemeinbefinden befriedigend.

18. Januar: Spontaner Stuhlgang, ziemlicher Blutabgang, kein Erbrechen.

19. Januar: Heute Nacht sind wieder grünlich-schwarz gefärbte Massen erbrochen, subjektive und objektive Verschlimmerung, keine Druckempfindlichkeit, Normaltemperatur.

20. Januar: Das Erbrechen dauert fort, Winde gehen nicht ab.

21. Januar: Gestern und heute immerwährendes Erbrechen, kein Flatusabgang. Patientin nimmt nur Champagner; deutlicher Kräfteabfall. Es wird ein über 2 Liter haltendes Klystier gegeben, da seit dem 18. Januar keine Winde abgegangen sind und das Abdomen aufgetrieben ist, das bei normaler Temperatur links druckempfindlich ist. Nachts 11 Uhr gehen seit 4 Tagen zum ersten Male wieder reichlich Flatus ab.

22. Januar: Infolge des Windabganges bedeutend Erleichterung und kein Erbrechen mehr; ernährendes Klystier.

23. Januar: Besserung hält an; Flatus gehen nicht; Nährklystier.

24. Januar: Wiedereintreten des Erbrechens; kein Flatusabgang, Abdomen stark aufgetrieben.

25. Januar: Kein Abgang von Flatus. Anfallsweise auftretende, sehr starke Schmerzen im Bauch, während derselben sieht man die Konturen der sich kontrahierenden geblähten Dünndarmschlingen. Ausserdem hört man ein deutliches Gurren und Plätschern. Patientin verfällt immer mehr. Temperatur abends 58,1. Puls wird frequent, vis tangendus und klein; es wird durch mehrmalige 3—4 Liter haltende Klystiere versucht, Wind und Stuhlgang zu erzwingen, wobei einmal eine Schlundsonde 30 cm hoch eingeführt wurde, aber alles ohne Erfolg. Gegen die Schmerzen Morphium subcutan und in Suppositorien.

26. Januar: Temperatur heute früh 38,3. Puls zwischen 120 und 140.

Da Patientin immer mehr herunterkommt, seit 5 Tagen keine Winde abgehen und der ganze Befund für einen mechanischen Verschluss des Darmes spricht, so wird heute 9½ Uhr das Abdomen nochmals eröffnet.

Die Dünndarmschlingen sind stark gebläht, die Serosa spiegelnd, jedoch hyperaemisch; beim Nachsuchen findet man

den Dickdarm kollabiert, den Dünndarm an der Uebergangsstelle in den Dickdarm circa 3 Mal von links nach rechts zugedreht. Die Stenositätstelle wird frei gemacht, wonach sofort die Dünndarmspannung nachlässt und die Hyperaemie zurückgeht. Schluss der Bauchwunde.

Vor, während und nach der Operation ist der Puls schlecht, prophylactisch wird sofort ein Cognacklystier gegeben und Kochsalztransfusion gemacht. Im Verlaufe des Mittags stellen sich wieder die Schmerzen ein. Der Zustand verschlimmert sich von Stunde zu Stunde. Die Temperatur beträgt 39,9. Abends gegen 6 Uhr treten reichliche Abgänge von Flatus und Faeces auf, die sich mehrmals wiederholen. Puls ist abends gegen 8 Uhr nicht mehr zu fühlen, die Extremitäten werden kalt. Es tritt klebriger Schweiss auf, das Gesicht zerfällt. Nachdem noch mehrmals Erbrechen aufgetreten ist, tritt abends $^1/_2$10 Uhr der Exitus ein.

Am 27. Januar wurde von Herrn Dr. Henke die Sektion gemacht:

Mittelgrosse weibliche Leiche mit blassen Hautdecken, Totenstarre an den unteren Extremitäten noch vorhanden, an den oberen gelöst. 6 cm über der Symphyse beginnend findet sich eine 18 cm lange, durch Seidennäthe verschlossene Laparotomiewunde. An einer Stelle ist eine Dünndarmschlinge mit der Peritonealseite leicht verklebt, die Dünndarmschlingen sind gebläht mit wenig frischen Blutungen bedeckt. Vielfach finden sich ganz lockere Verklebungen der Dünndarmschlingen aneinander. In der Bauchhöhle findet sich nur eine geringe Menge ganz leicht getrübter, sark ikterisch gefärbter Flüssigkeit. Die Serosa der Därme ist überall spiegelnd, glänzend. Im untertsen Teil des Ileums finden sich in der Serosa des Dünndarmes und im benachbarten Mesenterium wenig ältere Blutungen. Im kleinen Becken befindet sich eine etwa 150 gr betragende, Blut unter-

mengte, klare Flüssigkeit. An der Stelle des rechten Ovariums findet sich eine etwa nussgrosse, blutig infiltrierte, von festhaftenden Blutkoagula bedeckte Partie, an deren oberem Teile mehrere Seidenfäden sich finden. Das linke Ovarium fehlt ebenfalls, an der Stelle desselben finden sich ebenfalls Seidenfäden.

Zwergfellstand R. 4. Rippe. L. IV. Intercostalraum. Milz an normaler Stelle ziemlich klein, Lungen gut, zurückgesunken. Die rechte Lunge durch ziemlich leicht lösliche, aber flächenhafte Verwachsungen mit der Pleura costalis verlötet.

Im Herzbeutel befindet sich die gewöhnliche Menge klarer Flüssigkeit. Das Herz von entsprechender Grösse und Form fühlt sich schlaff an. Im Herzen findet sich eine geringe Menge von teils flüssigem, teils locker geronnenem Blut. Im rechten Vorhof ein kleines Speckhautgerinnsel. Die venösen Ostien sind in normaler Weise durchgängig. Die Farbe der sehr schlaff sich anfühlenden Muskulatur ist gelblich hellbraun.

Die linke Lunge ist ziemlich klein, die Ränder derselben stumpf, etwas gebläht, besonders am Oberlappen. Die Lunge ist überall lufthaltig bis auf vereinzelte grössere und kleinere bis kleinnussgrosse schiefrig indurierte Partieen, die auf dem Durchschnitt teilweise verkalkt, teilweise verkreidet sind.

Die rechte Lunge zeigt im Ganzen dasselbe Verhalten. Im Oberlappen findet sich ein etwa gänseeigrosser, verhalkter Herd mit vielfach verkreideten Einlagerungen. Die Bronchien sind leicht gerötet, mit schleimigem Sekret bedeckt.

Die Milz ist klein, blass.

Der Magen ist ohne wesentliche Abweichung von der Norm, das Duodenum gallearm, der Gallengang durchgängig. Die Besichtigung der Schleimhaut des Ileums ergiebt keine wesentliche Abweichung von der Norm. Der Inhalt ist dünnflüssig, ebenfalls gallearm, die Solitärfollikel etwas geschwellt.

Die Leber ist ziemlich blass, linker Lappen auffallend glatt, wenig gut entwickelt, Farbe ziemlich gleichmässig hellbraun gelblich, acinöse Zeichnung wenig ausgesprochen.

Die Blase ist normal.

Der Uterus ist elongiert, vom äusseren Muttermund gemessen 10 cm lang. In der vorderen Wand finden sich innerhalb der Muskulatur gelegen, mehrere nuss- bis kleinapfelgrosse, scharf von der Umgebung sich abhebende, rundliche Tumorknollen.

Ein über nussgrosser findet sich ebenfalls in der hinteren Wand rechts oben. Unter der Schleimhaut finden sich ebenfalls, besonders auf der hinteren Wand des Uterus kleinere kirschkern- bis kirschgrosse, derbe rundliche Tumoren, die höckerig die Schleimhaut vorwölben. Einschnitte in den Operationsstumpf ergeben nur leicht hämorrhagische Durchtränkung der Operationsstelle.

Anatomische Diagnose: Ziemlich hochgradige Verfettung des Herzens, allgemeine Anämie, fettige Entartung der Nieren und Leber. Multiple Myome des Uterus, chronische grösstenteils verheilte tuberkulöse Herde in beiden Oberlappen der Lunge, Laparotomiewunde, doppelseitige Castration.

Was nun zunächst die Aetiologie der Darmstenose nach Laparotomie betrifft, so sind die ätiologischen Momente sehr verschieden. Nach Olshausen[1]) sind es besonders drei Ereignisse, welche die Darmstenose bedingen können. Entweder klemmt sich eine Darmschlinge zwischen den in die Bauchwunde gelegten Stiel und ein anderes Gebilde, wie die Bauchwand ein, oder eine am Darm gebildete Adhäsion bewirkt die Knickung der betreffenden Schlinge und führt so zu Darmverschluss; oder endlich es kommt infolge der Verlagerung der Därme bei der Operation zu einer Achsen-

1) Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien. 1886.

drehung des Darmes. In wesentlich gleicher Weise bezeichnet Fritsch[1]) die Ursachen; er spricht von zwei Formen des Darmverschlusses, von einem mechanischen Verschluss infolge eines operativen Fehlers, und von einem Volvulus und Abknickung. Die beiden letzten Formen lassen sich, wie auch Fritsch meint, nicht vollständig von einander trennen, da sie häufig mit einander kombiniert sind.

Betrachten wir nun zunächst die beiden Momente, wie sie Fritsch unterscheidet. Es kann also eine Darmstenose durch einen operativen Fehler verursacht sein. Es können Darmschlingen beim Schliessen der Bauchhöhle mit in die Wunde durch die Naht hineingezogen werden. Derartige Fälle sind beobachtet. Kommt dies vor, so muss man dies mit Fritsch entschieden als operativen Fehler bezeichnen. Es giebt aber auch Fälle, wo es wirklich schwierig ist, es zu vermeiden, dass beim Schluss der Bauchhöhle Darmschlingen mit in die Laparotomiewunde vorfallen. Es handelt sich dabei meist um Fälle, bei denen die Operation lang und schwierig war. Nach Entfernung grosser Tumoren aus der Bauchhöhle wird das weniger häufig eintreten, da durch die Operation selbst Raum für den Darm geschaffen ist. Wird aber z. B. eine Castration wegen Uterusmyomen gemacht, wo der Raum in der Bauchhöhle durch die Myome schon so gering ist, wie es in meinem Falle geschah, hat die Patientin straffe Bauchdecken, wie es bei Nulliparen der Fall ist, so wird die Reposition der Därme nicht so leicht sein. Sollte dazu, was in meinem Falle jedoch nicht vorkam, die Narkose noch schlecht sein und die Patientin kräftig mitpressen, so werden die Därme, die sich während der Operation oft blähen, schwer zurückzuhalten sein. Und selbst einem geübten Operateur wird es grosse Schwierigkeiten

1) Fritsch, Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrganges 1891/92. Berlin 1893.

machen, zu verhindern, dass der Darm sich zwischen die einzelnen Nähte der Bauchwand einklemmt. Es wäre dann möglich, dass ein Darmdivertikel sich bildete. Von Fritsch sind zwei derartige Fälle beobachtet. In dem einen Falle waren die Nähte zu weit von einander gelegt und eine Darmschlinge hatte sich zwischen zwei Nähten in die Ränder der Bauchwunde eingeklemmt. Im anderen Falle hatte die Patientin während der Naht stark mitgepresst. Auch Spencer Wells hat einen ähnlichen Fall beobachtet.

Ferner kann die Darmstenose durch eine Abknickung oder eine Achsendrehung bedingt sein. Nach Olshausen handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle von Darmstenose nach Ovariotomie um eine Adhärenz einer Darmschlinge an die Wunde des Stielstumpfes. Billroth hält dagegen den Volvulus für das häufigste ätiologische Moment. Auch Kaltenbach[1]) giebt uns über die verschiedenen Mechanismen bei der Abknickung einer Darmschlinge und sich daran anschliessender Stenose näheren Aufschluss. Nach seinen Erfahrungen ist die Darmschlinge häufig durch ein langgezogenes Verwachsungsband, durch eine adhärente Netzpartie und dergleichen seitlich eingeschnürt und wird schliesslich undurchgängig. Oder auch der Darm wird durch frische Anlötung an den Stiel, an die Bauchdecken, an den Boden der Beckenhöhle, an die Wand eines Abscesses oder irgend eines Abdominalorganes winklig abgeknickt und dadurch undurchgängig. Ist dies geschehen, so kann dadurch auch secundär eine Achsendrehung erfolgen. An der Stelle, wo die Adhäsion sich befindet, bildet sich durch Zug eine Stenose des Darmes, wie schon oben erwähnt wurde. Damit nun durch diese der Darminhalt hindurchgetrieben werden kann, wird eine verstärkte peristaltische Bewegung des Darmes

1) Hegar und Kaltenbach, Die operative Gynäkologie. Stuttgart 1886.

ausgelöst und dadurch kann secundär auch ein Volvulus entstehen.

Sodann ist noch, ohne dass Adhäsionen bestehen, das Abknicken einer Dünndarmschlinge bei der Reposition der Därme als ätiologisches Moment für die Bildung einer Darmstenose angeführt. Hierüber hat sich Stumpf[1]) auf dem VI. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie eingehend ausgesprochen. Ihm scheint es mindestens sehr zweifelhaft zu sein, dass das Abknicken einer Dünndarmschlinge bei der Reposition der Därme bei sonst normalem Verhalten der Serosa und ungestörter Peristaltik zu Darmstenose führen solle. Solche Knickungen kommen bei ungleichmässiger Füllung der zusammengefallenen Därme oft vor und gleichen sich durch die peristaltischen Bewegungen wieder aus. Er glaubt, dass eine Contraktionsfähigkeit des Darmes dazu notwendig ist, um eine Knickung des Darmes dauernd und zum Verschluss führend zu machen. Aus einzelnen Experimenten von Kader geht hervor, dass nur eine Cirkulationsstörung in einem Darmteile, welche zu dessen Lähmung führt, erst secundär Volvulus hervorrufen kann. Cirkulationsstörungen können nun hervorgerufen werden durch Eventration der Darmschlingen, die längere Zeit der Luft ausgesetzt sind unter Vermittlung der Vasomotoren. Oder auch vor der Operation können Cirkulationsstörungen durch Druck eines rasch wachsenden Tumors gegen die Wurzel des Mesenteriums schon vorbereitet werden. Auch kann durch Herausnehmen eines Tumors, der die Bauchhöhle beengt, eine Ischämie in den vom Druck befreiten Gedärmen zur Parese des Darmes führen.

Sicher ist, wie auch Fritsch anführt, dass Volvulus bei

1) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. VI. Kongress. Herausgegeben von Chrobak und Pfannenstiel. Leipzig 1895.

alten fettlosen Leuten und bei langem Mesenterium häufiger vorkommt als in der Jugend bei kräftigen Personen. Dies erklärt es auch, dass nach Laparotomie ohne Strangbildung, ohne Adhäsion, ohne jede spezielle Ursache Volvulus auftritt. Ein grosser Tumor, wie z. B. ein Ovarialkystom schob die Därme in die Zwerchfellkuppe hinein. Ebenfalls wird auch nach Entfernung des Tumors überflüssiger Raum im Abdomen sein und dies ist für die Entstehung des Volvulus besonders günstig.

Schinzinger sah in einem Falle den Volvulus durch partielle Schrumpfung und Verkürzung des Mesenteriums bedingt.

Weitere Beobachtungen hat Fritsch auch noch angestellt. Er sah, dass im Verlaufe einer schweren Laparotomie die Dünndarmschlingen sich mehr und mehr mit Gas füllen. Die Erklärung ist nach seiner Ansicht die, dass während der Narkose Luft verschluckt wird, die aus dem Magen in den Darm tritt und durch Peristaltik weiterbefördert wird. Daher werden die Dünndarmschlingen, auch wenn sie vorher kollabiert sind, bei einer Laparotomie stellenweise gebläht. Werden sie nun gewaltsam zurückgeschoben, was ja oft nötig ist, so kann es bei der unregelmässigen Füllung wohl zur Fixierung einer Darmschlinge in einen Volvulus kommen. Durch die Peristaltik wird jedoch meistens die Passage offen gehalten. Ist jedoch durch den grossen Eingriff der Laparotomie, der ja die Lebenskraft im Allgemeinen schädigt, auch die peristaltische Kraft des Darmes im Speziellen geschädigt, ist die Peristaltik also schlecht, so kann es auch so zu Volvulus kommen.

In ähnlicher Weise ist wohl der Volvulus in meinem Falle entstanden. Die Operation war erschwert, da ja die Ovarien sich nicht vor die Bauchwunde herausziehen liessen, und da die vorfallenden Dünndarmschlingen nur mit Mühe

zurückgehalten werden konnten. Durch die Operation, durch den Zutritt der Luft wurden die Därme in ihrer Leistungsfähigkeit geschwächt. Mehr Raum wurde für die Därme durch die Operation selbst nicht geschaffen. Im Gegenteil wurden die Därme, die sich im Laufe der Operation auch wohl blähten, in die Bauchhöhle zurückgebracht, deren Raum ja ohnehin schon durch die Uterusmyome sehr gering war.

Ausserdem werden auch noch andere Momente für das Zustandekommen einer Darmstenose angegeben. So kann es bei einer schweren Laparotomie auch zu einer Invagination der Därme in einander, besonders des Dünndarmes in den Dickdarm kommen. Voraussetzung für das Zustandekommen einer derartigen Darmstenose ist natürlich wieder eine bedeutende Herabsetzung der Peristaltik des Darmes, der bei normaler Funktion die Invagination sofort spontan lösen würde.

Endlich können noch Fenster im Netz oder Mesenterium als Einklemmungspforten dienen, und ebenso Lücken, welche unterhalb einer im Inguinalkanale fixierten Tube entstehen. Kaltenbach hat derartige Fälle beobachtet.

Ziegenspeck[1]) hat einen besonders seltenen Fall von Darmstenose beschrieben. Er fand am Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand eine Tasche, in welcher einer eine Darmschlinge lag, welche aber nicht völlig eingeschnürt war.

Ausser den angeführten Ursachen, die zu Darmstenose führen können, giebt es noch viele andere; es würde aber zu weit führen, über alle berichten zu wollen.

Ueber die Häufigkeit der Darmstenose nach Laparotomie lässt sich schwer ein ganz sicheres Urteil fällen. Wie bei allen Statistiken über Ovariotomie Spencer Wells immer in erster Linie erwähnt wird, so auch hier, er hatte unter 1000 Ovariotomieen 11 Fälle an Darmstenose.

1) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. VI. Kongress. Leipzig 1895.

Wenn auch eine Darmstenose bald in einigen Tagen, bald Monate, ja Jahre lang nach der Laparotomie auftritt, so kündigt sich doch in den meisten Fällen das Ereignis schon in den ersten Tagen durch Beschwerden bei der Stuhlentleerung ein.

Das Fehlen von Blähungen und hartnäckige Obstipation, sowie ein gewisses Unbehagen sind Symptome, die den Gedanken auf Darmstenose zuerst lenken. Die Flatus lassen oft 2 bis 3 Tage auf sich warten. Erbrechen in den ersten 24 Stunden ist nicht als Symptom zu verwerfen, da es noch durch die Narkose bedingt sein kann. Auch schlafen bekanntlich Laparotomierte oft nach der Operation. Der Speichel fliesst in den Magen, Magensaft wird secerniert und nach dem Erwachen befördert Erbrechen den Mageninhalt nach längerer Uebelkeit heraus. Erhält die Patientin kein Wasser und verschluckt sie den Speichel nicht, so hört das Erbrechen bald auf. Diesem Erbrechen ist also kein Wert für die Diagnose der Darmstenose beizulegen. Kommt es dagegen nach völligem Wohlbefinden, nach 24 Stunden zum Erbrechen, so ist dies mindestens verdächtig und namentlich dann, wenn diesem Erbrechen schon dunkelfarbige, gallige Massen beigemischt sind. Das Erbrechen erfolgt durch Uebertritt der Dünndarmmassen in den Magen. Gallenbeimischung wird stets sehr bedenklich sein. Schwappt bei einer Bewegung des Körpers eine Masse Flüssigkeit heraus, ohne dass Uebelkeit und Brechbewegungen vorausgingen, so beweist dies bei Mangel der Nahrungsaufnahme, dass das Erbrochene übergetretener Dünndarmbrei ist. In schlimmen Fällen ist das Erbrochene von fäculentem Geruch.

Ein anderes wichtiges Symptom sind peristaltische Bewegungen des Darmes, welche man bei mageren Personen durch die Bauchwand sehen kann. Jedoch kommt dies nach Fritsch nach Laparotomieen auch ohne Darmstenose vor.

Ferner fühlen sich die aufgetriebenen Dünndarmschlingen auffallend hart an. Dies kommt daher, dass sich im Darme viel Gase bilden, das Abdomen wird aufgetrieben, es steigt daher infolge des starken Druckes in der Bauchhöhle das Zwerchfell hoch. Daher tritt auch oft Kurzatmigkeit mit enormen Pulsfrequenzen ein. Auch leidet so das Allgemeinbefinden stark. Die Patientinnen klagen über starken Durst, da vom Darm aus keine Flüssigkeit resorbiert wird, vielmehr bei der überaus starken Transsudation in den Darm das Blut wie bei der Cholera eingedickt wird. Die Urinmenge wird wegen des Fehlens der Resorption in Magen und Darm auffallend gering. Jedoch wird nach schweren Laparotomieen infolge des starken Blutverlustes auch ohne Darmstenose nur wenig Harn abgesondert. Auscultiert man über dem Abdomen, so hört man, wie bei stürmischen Darmbewegungen der Inhalt unter glucksenden Geräuschen hin und her bewegt wird. Auch hört man oft deutliches Gurren und Plätschern. Ein schnelles Verschwinden dieser Geräusche ist prognostisch ungünstig, denn es bedeutet Lähmung des Darmes. Das Fehlen von Stuhlgang und Flatus ist konstant. Die Temperatur ist teils normal, wie es auch in meinem Falle bis nahe vor dem Exitus war, teils sind auch schon sehr hohe Temperaturen beobachtet. Hirsch[1]) nimmt an, dass es sich dann um entzündliche Vorgänge in den verschlungenen Darmportionen handelt. Durch die Störung der Cirkulation, so begründet er seine Annahme, haben wir einen reichlichen Austritt von weissen Blutkörperchen zu gewärtigen, und so stände den Infektionsträgern aus den mit Kot gefüllten übrigen Teilen des Darmes Thor und Thür offen. Nicht selten treten auch Collapserscheinungen auf.

Das eben Geschilderte ist mehr das Bild der Darm-

1) Archiv für Gynäkologie 1888. Band 32, Heft II. Hirsch, über Darmocclusion nach Laparotomie.

stenose, wie es charakteristisch ist. Fritsch nennt dies Bild den akuten Ileus bei Darmstenose nach Laparotomie. Im Gegensatz dazu spricht er vom subakuten Ileus bei Darmstenose. Teilweise habe ich derartige Fälle schon oben berührt. Die Patientinnen fühlen sich nach der Operation bald wohl, werden auch als geheilt entlassen. Nur klagen sie über Obstipation, die trotz Abführmittel nicht zurückgeht. Dann erfolgen Flatus und Stuhlgang nicht mehr, schliesslich tritt auch Ileus ein. Shively hat solch einen Fall beobachtet, bei welchem 6 Jahre nach der Ovariotomie, die sehr schnell und gut ihren Ausgang in Heilung genommen hatte, heftiger Ileus auftrat.

Die Patientin hatte seit der Operation an heftiger Obstipation gelitten, sie starb am 7. Tage nach Auftreten des Ileus. Bei der Sektion zeigte sich, dass die Darmschlingen mit der Operationsnarbe, sowie den seitlichen und hinteren Bauchwandungen verwachsen waren. Namentlich fest hing eine 18 Zoll vom Coecum entfernte Schlinge des Ileum mit dem unteren Wundwinkel zusammen, und um dieses Ende hatte sich eine andere Darmschlinge 2 Mal fest herumgeknotet, offenbar infolge der durch Abführmittel stark angeregten Peristaltik.

Bei diesen langsam verlaufenden Fällen stellen sich also auch schliesslich dieselben Symptome ein, wie bei den schnell verlaufenden Fällen. Ohne passende Behandlung wird beim akuten und subakuten Ileus bei Darmstenose nach Laparotomie das Befinden bald schlecht. Die Nase wird spitz, kalter Schweiss bedeckt das Gesicht. Der Puls wird fadenförmig, nicht mehr zu fühlen, es tritt der Exitus ein.

Die Diagnose ist auch bei einer ausgeprägten Darmstenose nicht immer leicht zu stellen. Differentialdiagnostisch muss zunächst eine septische Peritonitis ausgeschieden werden. Wenn auch bei dieser schweren Erkrankung Erbrechen und

Verhalten von Stuhl und Flatus die Regel ist, ebenso wie bei einer Darmstenose, so ist doch ein wichtiges differentialdiagnostisches Symptom in der Temperatur und dem Puls gegeben. Bei der septischen Peritonitis tritt nach Ueberwindung der anfänglichen Collapstemperaturen meist schon in den ersten 24 Stunden eine beträchtliche Steigerung der Temperatur über 39° und 40° ein. Dieselbe behält aber keineswegs immer die steigende Richtung, sondern sinkt durch starke intercurrente Abfälle oft bis zur Norm herab. Ein besseres Zeichen für Peritonitis ist das Verhalten des Pulses, welcher von der Operation an allmählich und beständig bis zum Ende an Frequenz zunimmt, am 2. Tage weist er meist schon 120 Schläge auf. Bei Auftreten von Ileus bei Darmstenose steigt sowohl die Temperatur nicht so plötzlich an, als auch ist die Frequenz des Pulses nicht so hoch. Bei der Peritonitis ist auch der aufgetriebene Bauch auf Druck äusserst schmerzhaft, während die Schmerzhaftigkeit bei Darmstenose wenigstens im Anfang nur gering ist. Auch ist bei der Peritonitis das Sensorium sehr benommen.

Schwerer noch ist die Differentialdiagnose, ob es sich um eine Darmlähmung oder Darmstenose handelt. Die Darmlähmung, wie sie bei der septischen Peritonitis auftritt, ist oben ja schon berührt. Hier handelt es sich um Darmlähmung infolge der Operation ohne septische Infektion. Nach Stumpfs Darlegungen ist der paralytische und mechanische Verschluss nicht scharf von einander zu trennen, da eine mechanische Darmstenose zur Paralyse des Darmns führen kann, und da eine paralytische Darmschlinge, welche ein langes Mesenterium hat oder durch Adhäsionentzündung adhärent wird, zu Volvulus, also zu mechanischem Verschluss führen kann.

Reichel führt aus, dass das Auftreten des Ileus unmittelbar nach der Operation sehr für die Annahme einer reinen,

durch die Operation veranlassten Darmparalyse charakteristisch ist. Sicher handelt es sich dann nicht um einen paralytischen Ileus, wenn die Patientin sich längere Zeit nach der Operation gut befunden hat, und dann plötzlich die Symptome einer Darmstenose auftreten, ohne dass dabei Fieber eintritt. In einem solchen Falle ist der Ileus sicher das Symptom eines mechanischen Verschlusses. Obalinski[1]) ist der Ansicht, dass die Diagnose, ob es sich um einen mechanischen oder paralytischen Verschluss handelt, oder wie er sagt, um eine wahre, reelle, oder um eine funktionelle Occlusion handelt, nicht sehr schwierig ist. Nach seiner Darstellung müssten bei einem mechanischen Verschluss deutliche antiperistaltische Bewegungen oberhalb des Hindernisses wahrzunehmen sein. Im andern Falle könnten sie nicht auftreten, da hier ja im Gegenteil die Därme paretisch sind und dadurch zu gleichmässigem Meteorismus führen. Jedoch tritt nach längerer Dauer einer Darmstenose auch oft Darmlähmung ein. Wenn man bei einem solchen Falle die Patientin nicht vorher beobachtet hat, so könnte man nicht die Diagnose auf Darmstenose stellen.

Nach anderer Meinung ist das sonst ungestörte Wohlbefinden für einen Ileus paralyticus entscheidend, insofern sich das Wohlbefinden auf Appetit und Wasserlassen erstreckt. Bei einem mechanischen Darmverschluss ist beides in hohem Grade gestört.

Manchmal kann man auch die Diagnose stellen, in welchem Teile des Darmes sich eine Stenose befindet. Zur Unterscheidung, ob die Stenose sich im Dünndarm oder Dickdarm befindet, giebt Hirsch an, dass bei Verschluss des Dünndarmes einzelne Symptome stürmischer verlaufen, dass Erbrechen und Schmerz heftiger und früher auftreten, dass dagegen der Meteorismus geringer ist, oder ganz fehlt. Ferner

1) Berliner klinische Wochenschrift 1889. Nr. 12.

sollen die nervösen Erscheinungen vorwiegen. Auch ist die Diurese mehr vermindert, als bei tiefem Sitz der Stenose, weil bei höherem Sitz des Verschlusses die Resorption im Darm auch gleich im Anfang der Erkrankung sehr gehindert ist. Auch der Indikangehalt des Harnes wird mit für die Diagnose des Sitzes der Stenose verwertet, da er nach Jaffe's Untersuchungen bei Dünndarmverschluss vermehrt, bei Dickdarmverschluss vermindert ist.

Fehlt die Thätigkeit des Dickdarmes sehr bald, wenn die Diagnose auf Darmstenose lautet, so kann man annehmen, dass der Verschluss tief sitzt, vielleicht im Bereiche des Dickdarmes selbst. Erfolgt aber noch einige Zeit Stuhlgang, während sonst die Symptome für einen Darmverschluss sprechen, und hört dann der Abgang von Stuhl und Flatus plötzlich auf, so kann man daran denken, dass der Sitz der Darmstenose sich hoch befindet. So hat Fritsch einen Fall beobachtet, wo der Dünndarm ½ Meter unterhalb des Magens abgeknickt war. Hier wurde eine Darmstenose zu spät diagnostiziert, da noch 24 Stunden lang mehrere ausgiebige Stühle und viele Blähungen abgingen. Der untere Teil des Darmes hatte an der stürmischen Peristaltik des oberhalb des Darmverschlusses befindlichen Darmes teilgenommen.

Die Therapie muss sich zunächst auf die Prophylaxe erstrecken. Vor allem muss man dafür sorgen, dass die Därme möglichst wenig gezerrt werden. Auch muss man anstreben, dass die Därme während der Operation nicht vorfallen. Es wäre daher die von Trendelenburg angegebene Lagerung zu empfehlen, weil dabei die Därme in toto vom Operationsfeld hinwegsinken. Nach Stumpf ist die Eventration der Därme streng zu vermeiden, erstens weil dadurch leichter eine Abknickung der Därme stattfinden kann und weil dadurch leicht einzelne Darmteile, die besonders Reizen ausgesetzt sin, paretisch werden können. Jedoch hält Martin

die Eventration für ungefährlich, da er bei 110 Ovariotomieen in 90% dieselbe gemacht hat, ohne schädliche Folgen davon zu sehen. Dann muss auch die Reizung des Peritoneum parietale und viscerale möglichst vermieden werden, damit kein Anlass zur Bildung von Adhäsionen gegeben wird. Schon lange sind über die Entstehung dieser überaus wichtigen, für das Leben der Patientin so ungemein gefahrvollen Komplikation die verschiedensten Beobachtungen an Menschen gemacht. Auch sind Tierexperimente von vielen Forschern ausgeführt. Aber alles hat doch nicht zu einer allseitig anerkannten Ansicht geführt, wie man die Bildung der Adhäsionen vermeiden kann.

Obalinski machte die Beobachtung, wie auch viele andere, dass die Darmschlingen, welche längere Zeit hindurch der Wirkung der Atmosphäre ausgesetzt werden, auch, wenn sie sonst mit ganz gesundem Peritoneum bedeckt sind, sich nach längerer Zeit zuerst röten und sich dann mit einem dünnen fibrösen Belag bedecken. Er ist nun der Meinung, dass dieser dünne Belag den ersten Anstoss zu Adhäsionen giebt. Er glaubt nicht, dass die Momente, welche auf dem ersten Congresse deutscher Gynäkologen hauptsächlich für die Bildung von Adhäsionen ins Feld geführt wurden, das wesentliche dabei seien. Dies waren in erster Linie die in die Bauchhöhle eingeführten Fremdkörper, die zur Naht und Unterbindung nötig sind, wie Seide und Catgut. Auch wurden damals als schwerwiegendes Moment die antiseptischen Flüssigkeiten, wie Sublimat und Carbolsäure erwähnt.

Saenger sieht in den Wunden in der Bauchhöhle und Epithelablösungen des Peritoneums auch ein schwer wiegendes Moment für die Bildung von Adhäsionen und Verlötungen. Im Gegensatze dazu glaubt Dembowski[1]) aus einer Reihe von Tierversuchen schliessen zu dürfen, dass nur Fremd-

1) Archiv für klinische Chirurgie XXXVII.

körper, wie Ligaturen von Seide und Catgut und auch Brandschorfe ganz sicher peritoneale Adhäsionen hervorrufen. Dagegen schliesst er aus seinen Tierversuchen, dass Jodoform, Blutkoagula, reizende antiseptische Flüssigkeiten und Verletzungen des Darmendothels ohne wesentliche Einfluss bleiben und an einer sonst normalen Serosa keine Verlötungen veranlassen. Seine Beobachtungen stehen im direkten Gegensatz zu denen Kuchenbergs, der bei Tierexperimenten unter Anwendung starker Sublimatlösungen bei der Toilette des Bauchfelles viel Verwachsungen beobachtet hat und nach Anwendung schwächerer Lösungen bessere Erfolge erzielt hat. Nach seiner Ansicht sind gerade kleine Blutergüsse mit nachfolgendem Zerfall Ursache der Verklebungen. Fremat jr. hält überhaupt die Anwendung von desinficierenden Lösungen bei der Laparotomie für prädisponierend für Adhäsionen, weil dadurch leicht Epithelabschilferungen zustande kommen. In neuerer Zeit wird überhaupt die Ausspülung der Bauchhöhle mit antiseptischen Flüssigkeiten möglichst vermieden. Nur die Därme werden mit einer Compresse bedeckt. Einige glaubten auch darin einen Grund für Bildung von Adhäsionen zu finden, ob die Compresse einfach trocken, sterilisiert, oder leicht mit antiseptischer Flüssigkeit durchtränkt ist. Jedoch sprach sich Zweifel auf dem VI. Congress der deutschen Gynäkologen dahin aus, dass es gleichgültig sei, ob feuchte oder trockene Asepsis angewendet wird. Er wendet jetzt nur noch trockene Asepsis an, ebenso Schanta. Von 1300 Kolotomieen hat Letzterer in der ersten Hälfte bei feuchter Asepsis 4 Todesfälle an Darmstenose gehabt, in der zweiten Hälfte der Fälle bei trockener jedoch keinen. Er glaubt freilich, dass nur die bessere Uebung in der Asepsis und Operationstechnik die günstigen Erfolge erzielt habe und nicht die trockene Asepsis. Tauffer (Budapest) hat bei feuchter Asepsis unter 443 Laparotomieen 2,3 % Todesfälle, bei

trockener in 348 Fällen 0,57 % Todesfälle an Darmstenose gehabt.

Ferner wäre nach Stumpf die peinliche Uebernähung der Stielenden bei der Castration und Ovariotomie mit dem Peritoneum zur Vermeidung von Verklebungen sehr zu empfehlen.

Müller hat auf dem ersten Congress der deutschen Gynäkologen den Vorschlag gemacht, die Compressionsverbände wegzulassen und bei schweren Laparotomieen, wo viele Adhäsionen gelöst, viele Ligaturen angelegt oder offene Wunden vernäht werden mussten, ein entsprechendes Quantum sterilisierter Kochsalzlösung (0,7 %) einzuführen, um die gereizten Peritonealflächen von einander fern zu halten und so den Adhäsionen vorzubeugen. Auf dem Congress traten Viele dagegen auf. Ob dies Verfahren von einem Operateur noch angewandt wird, entzieht sich meiner Beurteilung.

Prophylaktisch ist auch noch zu empfehlen, vor Schluss der Bauchhöhle sich noch über die Lage des Netzes zu vergewissern, denn von Olshausen ist ein Fall beobachtet, wo das strangförmig gedrehte, dislocierte Netz eine Darmstenose verursachte. Die sorgfältige Ausbreitung des Netzes vor Schluss der Bauchhöhle ist die beste Prophylaxe, dass auch die Darmschlingen mit den Wundflächen der Bauchwand nicht verkleben. Befinden sich fensterartige Lücken im Netz, so muss der betreffende Teil abgetragen werden.

Sodann muss man sich auch vergewissern, dass bei der Naht nur die Bauchdecken und nicht etwa Netz oder Darm mitgefasst wird.

Ist nun nach einer Laparotomie, wie in meinem Falle nach der Castration, eine Darmstenose mit Sicherheit diagnosticiert, so ist die Wiedereröffnung der Bauchhöhle zu machen. Nur dann wird man in diesem Falle nicht zur Operation greifen, wenn die Patientin zu schwach ist und

durch hochgradigen Collaps die Hoffnung auf günstigen Verlauf genommen ist, so dass man fürchten muss, die Patientin würde auf dem Operationstisch sterben. Ebenfalls wird man dann bei sicher diagnosticierter Darmstenose nicht operieren, wenn die Patientin ihre Einwilligung nicht giebt. Auch wird man anfangs, wenn die Diagnose noch nicht völlig sicher ist, ob es sich um Ileus als Symptom einer Darmlähmung oder als Symptom einer Darmstenose handelt, die innere Therapie anwenden. Jedoch darf man nicht zu viel Zeit damit hinbringen. Früher wurden vielfach Abführmittel gegeben, um dadurch gleichsam den Durchgang zu erzwingen. Jetzt finden sie nur noch selten Anwendung. Jetzt werden Opiate, besonders Morphium subkutan und als Suppositorien gern gegeben zur Herabsetzung der Peristaltik der oberhalb der Stenose liegenden Därme, zur Linderung der Schmerzen und der psychischen Depression. Sobald aber Dünndarminhalt erbrochen ist, setzt Fritsch die innerliche Behandlung aus.

Als Kuriosum führt Hegar einen Fall von Jenks an. Die Patientin, welche vom 4. Tage nach der Operation Erscheinungen von Darmstenose darbot, liess Jenks am 21. Tage auf den Kopf stellen, worauf dem Anus eine Menge Gas entströmte und Heilung eintrat.

Absolute Bettruhe ist unbedingt notwendig. Auch darf man der Patientin keine Nahrung reichen lassen, höchstens ist etwas Champagner zu geben. Die Ernährung der Patientin geschieht nur per rectum. Man giebt ihr Nährklystiere. Auch sind als Stimulans Cognacklystiere sehr zu empfehlen. Vorher wird man versuchen, durch Massenklystiere noch die Darmstenose zu überwinden. Man macht Eingiessungen von mehreren Liter Wasser. Fritsch empfiehlt Darmeingiessungen, in denen das Wasser von 38 bis 39° mit 3 bis 4% Glycerin gemischt ist. Er lässt diese Eingiessungen öfter wiederholen. Bode und Leopold benützen mit Vorliebe Massenklystiere

von warmem Kamillenthee unter Zusatz von Oel und Seife. Nach Einspritzung von mehreren Litern empfehlen sie, die Patientin in Seitenlage zu bringen. Auch darf man bei den Massenklystieren einen höheren Druck anwenden. Die Einführung der Schlundsonde in das Rectum bis zu 30 cm ist auch empfohlen, um den Verschluss zu beseitigen. Auch ist ausserdem die Ausspülung des Magens mit Erfolg angewandt. So hat Kussmaul in 3 Fällen nach Ausheberung des Magens Heilung beobachtet. Zunächst wird der Mageninhalt zu Tage gebracht, dann auch der Darm bis zum Verschluss entleert, wodurch die Spannung nachlässt. Nach Hirsch wird dadurch auch die Peristaltik des Darmes angeregt, die im günstigsten Falle die Einklemmung lösen kann.

Fritsch glaubt nicht, dass eine Darmstenose durch Magenausspülung geheilt werden kann. Es wird nur das höchst widerwärtige Symptom, der Ileus zeitweise beseitigt. Seiner Meinung nach ist die Besserung nur vorübergehend, subjektiv.

Auch ist auf andere Weise durch Entlastung des Darmes Heilung erzielt. So machte Tüngel in Hamburg, Müller in Cöln und Amussat die Enterotomie. Sie zogen einen Teil des Darmes in eine kleine Bauchwunde, vernähten den Darm mit den Bauchdecken und liessen den Darminhalt ausfliessen. Nach Entleerung des Darmes soll sich öfter Durchgängigkeit des Darmes eingestellt haben.

Dieser Operation ist die Wiederöffnung der Bauchhöhle zwecks Beseitigung der Stenose doch vorzuziehen.

Als Vorbereitung hat man vorgeschlagen, vor jeder Laparotomie wegen Ileus den Magen auszuhebern. Auch hat man während der Operation selbst die Magenausspülung gemacht. Man schafft so Raum und nimmt der Darmmuskulatur die kaum zu leistende Arbeit ab.

Wenn man den Sitz der Darmstenose vermuten kann, so wird man den Schnitt so anlegen, dass der Weg nach der

Stelle hin möglichst kurz ist. Hat man aber keine Vermutung über den Sitz der Stenose, so macht Fritsch die Wiedereröffnung der Bauchhöhle in der Weise, dass er erst einige Nähte öffnet, mit dem Finger die Bauchwunde passiert und diese vom Abdomen aus betastet, ob vielleicht eine Verlötung einer Darmschlinge mit der Bauchwunde vorliegt. Ist dies der Fall, so wird man sie zu lösen versuchen. Sonst wird die vollständige Eröffnung der Bauchhöhle gemacht. Der Darm wird genau betrachtet, man lässt zunächst den Dünndarm durch die Finger gleiten, um die Ursache der Stenose zu finden. Führt dies nicht sogleich zum Ziele, so greift man mit der Hand ins Becken und sucht den leeren, kollabierten Darm auf, den man mit der Hand nach oben verfolgt. Ist eine Achsendrehung die Ursache der Stenose, wie in meinem Falle, so wird dieselbe aufgedreht, wobei man den Darminhalt über die Stenosität hinwegdrückt. Nach Fritsch wird die Ursache des Volvulus oft nicht durch das temporäre Erzwingen der Passage beseitigt, wenn nicht der Darm noch kräftige peristaltische Bewegungen macht. In meinem Falle wurde der Volvulus ja mit Erfolg beseitigt. Aber nicht immer wird dies Resultat erzielt. Einen derartigen Fall hat Fritsch beobachtet.

Nach der Eröffnung der Bauchhöhle liess sich der Volvulus leicht lösen, der oben links unter dem Colontransversum lag. Es gelang, den Darminhalt durchzudrücken, die Passage frei zu machen, ja den Kot bis in den Dickdarm zu befördern, so dass noch während der Laparotomie eine reichliche Gas- und Stuhlentleerung erfolgte. Darnach bestanden die Ileuserscheinungen, wie vorher, Tod nach 6 Stunden. Bei der Sektion zeigte es sich, dass an derselben Stelle, wie bei der Laparotomie sich Volvulus befand.

Sind Adhäsionen die Ursache der Darmstenose, so müssen sie gelöst werden.

Welche Therapie man auch bei einer Darmstenose nach Laparotomie einschlägt, die Prognose ist in jedem Falle äusserst bedenklich. Jedoch bietet bei sicher diagnosticierter Darmstenose, bei noch relativ gutem Kräftezustand der Patientin, die Wiedereröffnung der Bauchhöhle bei weitem eine bessere Prognose, als die nicht operative Behandlung, bei der die Patientinnen in den meisten Fällen einem baldigen Exitus entgegengehen. Fälle, bei denen ohne Operation Heilung erfolgte, sind nur relativ selten beobachtet. Aber auch bei operativer Behandlung ist die Prognose sehr zweifelhaft, da man keine völlige Garantie hat, dass die Darmstenose wirklich beseitigt bleibt. Hier sei der oben erwähnte Fall von Fritsch nochmals in Erinnerung gebracht, wo sich bei der Sektion zeigte, dass sich an derselben Stelle wieder ein Volvulus befand, wo er bei der Operation entfernt war. Aber auch wenn es gelang, den mechanischen Verschluss dauernd zu beseitigen, bringt manchmal die Operation doch nicht den erwünschten Erfolg. Der Ileus schwindet nicht, es erfolgt kein Stuhl, weil eben die durch das mechanische Hindernis bewirkte Strangulation eine so schwere Zirkulationsstörung herbeigeführt hat, dass die dadurch herbeigeführte Lähmung sich nicht beseitigen lässt.

Ist nun aber durch die Operation die Darmstenose nicht beseitigt, erfolgt bald nach der Operation reichlicher Abgang von Faeces und Flatus, so kann trotzdem der Ausgang doch noch ein ungünstiger sein. Konnte man die Diagnose auf Darmstenose erst spät mit Sicherheit stellen, war die Patientin schon sehr heruntergekommen, so kann auch so leicht der Exitus erfolgen.

In meinem Fall starb die Frau, wie es ja aus dem Sektionsprotokolle hervorgeht, an Herzschwäche, obwohl der Zweck der Operation, die Beseitigung der Stenose, mit Erfolg gekrönt war. Hätte man in meinem Falle vielleicht früher operiert,

so wäre es eher wahrscheinlich gewesen, dass Heilung erfolgt wäre.

Dass die Prognose bei operativer Behandlung der Darmstenose schlecht ist, geht auch aus den einzelnen Statistiken hervor. So hat Tauffer von 12 Fällen, bei denen er die Wiedereröffnung der Bauchhöhle wegen Darmstenose machte, 10 Patientinnen verloren. Dahm bringt in seiner Dissertation über Ileus nach Laparotomieen eine Statistik von 42 Fällen, von denen 26 Fälle, also ungefähr 42 % starben. Adelmanns Statistik ergiebt eine Mortalität von 54 %, die von Delaporte 43 %. Hieraus geht hervor, dass die Prognose auch als schlecht zu stellen ist, wenn die Darmstenose nach Laparotomie auf operativem Wege behandelt wird.

Wenn nicht operiert wird, ist der Tod das gewöhnliche, wenn auch Fälle angeführt werden, wo durch innere Therapie und Darmeingiessungen Heilung eingetreten ist. Olshausen erwähnt auch noch den Ausgang der Darmstenose mit Bildung einer Darmfistel. Einen solchen Fall bezeichnet er als einen der traurigsten Zustände nach der Laparotomie.

Litteratur.

1. »Archiv für Gynäkologie«. 1888. Bd. 32.
2. »Archiv für Gynäkologie«. Bd. 24.
3. »Archiv für klinische Chirurgie« v. Langenbeck. XX, XXXVII.
4. »Berliner klinische Wochenschrift«. 1889.
5. Dahm, »Laparotomie bei Ileus«, Inaug.-Diss. Halle 1883.
6. Fehling, »Lehrbuch der Frauenkrankheiten«. 1893.
7. Fritsch, »Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrganges 1891/92«. Berlin 1893.
8. Fritsch, »Lehrbuch der Frauenkrankheiten«. 1892.
9. Hegar und Breitenbach, »Die operative Gynäkologie«. 1887.
10. »Münchener klinische Wochenschrift«. 1888.
11. Olshausen, »Die Krankheiten der Ovarien«. 1886.
12. Pozzi, »Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie«. Basel 1892.
13. Schrader, »Ueber Darmlähmung und Ileus nach Laparotomie«. Tübingen 1895.
14. »Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde«. 1863.
15. »Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie«. 1883.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. von Säxinger und Herrn Privatdozenten Dr. Winternitz, ersterem für die gütige Ueberlassung des Materials, letzterem für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Adolf Grütter.